

## Oral Presentation (AEVI-6)

**Investigasi Outbreak Bovine Bruselosis pada Peternakan PT. X di Kabupaten Kampar dan Kabupaten Siak Tahun 2018**Dewi Anggreini<sup>1\*</sup>, Helmi Khristiani<sup>2</sup>, Guswandi<sup>2</sup>, Ely Susanti<sup>3</sup><sup>1</sup>Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Provinsi Riau<sup>2</sup>Dinas Perkebunan, Peternakan dan Kesehatan Hewan Kabupaten Kampar<sup>3</sup>Dinas Pertanian, Ketahanan Pangan dan Perikanan Kabupaten Klaten\*Corresponding author's email: [dwee\\_ai@yahoo.com](mailto:dwee_ai@yahoo.com)**Kata kunci:** brucellosis, Desa Bina Baru, RBT.**PENDAHULUAN**

Brucellosis adalah penyakit hewan menular yang secara primer menyerang sapi, kambing, babi dan sekunder menyerang berbagai jenis hewan lainnya serta manusia. Pada sapi penyakit ini dikenal pula sebagai penyakit keluron menular atau penyakit *Bang* (*Bang disease*) (Anonimus, 2014). Provinsi Riau dinyatakan bebas brucellosis berdasarkan Keputusan Menteri Pertanian Nomor : 2541/Kpts/PD.610/6/2009 Tentang Pernyataan Provinsi Sumatera Barat, Riau, Jambi dan Kepulauan Riau Bebas dari Penyakit Hewan Keluron Menular (*Brucellosis*) pada Sapi dan Kerbau.

PT. X adalah sebuah perusahaan sawit yang berada di dua lokasi yaitu di Desa Bina Baru Kabupaten Kampar dan Desa Libo Jaya Kabupaten Siak. Di kedua lokasi perusahaan tersebut terdapat peternakan sapi yang dikelola oleh 1 orang manajer peternakan dan 1 orang petugas kesehatan hewan yang bertanggung jawab untuk kedua peternakan, dibantu oleh pekerja kandang pada setiap peternakan. Pada akhir Maret 2018 telah dilakukan uji RBT terhadap sampel dari peternakan PT. X Desa Bina Baru yang diperoleh hasil positif.

Tujuan kegiatan adalah melakukan (1) penelusuran terhadap hasil pengujian positif (+) RBT sampel yang diuji di laboratorium UPT Rumah Sakit Hewan Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Provinsi Riau, (2) mencari sumber penularan dan faktor risiko masuknya brucellosis ke Kabupaten Kampar, (3) untuk mengidentifikasi pola penyebaran brucellosis di Kabupaten Kampar, (4) memberikan rekomendasi pengendalian outbreak.

**MATERI DAN METODE**

Definisi kasus yang ditetapkan adalah adanya sapi dari peternakan PT. X di Desa Bina Baru Kabupaten Kampar dan Desa Libo Jaya Kabupaten Siak yang menunjukkan gejala keguguran di trisemester terakhir dan atau dengan hasil uji RBT menunjukkan positif selama bulan

Maret s.d Juli 2018.

Penelusuran outbreak dengan melakukan surveilans aktif di lokasi dan daerah sekitarnya dengan menggunakan metoda wawancara dengan kuesioner semi terstruktur kepada petugas kesehatan hewan, manajer peternakan dan pekerja peternakan.

Investigasi laboratorium dengan mengambil sampel serum darah sapi pada peternakan PT. X untuk dilakukan uji RBT dan dilanjutkan uji CFT terhadap sampel yang positif RBT.

Analisis data dilakukan secara deskriptif dan analitik sederhana, pembuatan kurva epidemik dan perhitungan besaran epidemiologis.

**HASIL DAN PEMBAHASAN****I. Bruselosis di Peternakan PT. X Desa Bina Baru**

Pada minggu kedua Maret, pemilik PT. X mendatangkan 9 ekor sapi dari Provinsi Sumatera Utara untuk peternakan di Desa Libo Jaya, namun karena manajer peternakan mendengar informasi bahwa di daerah Sumatera Utara sedang terjadi banyak kasus keguguran dan ternak yang datang tersebut tidak dilengkapi Surat Keterangan Kesehatan Hewan dan Surat Izin Pengeluaran Hewan, ternak tersebut di tolak dan dibawa ke peternakan PT. X Desa Bina Baru. Sampel kesembilan ekor sapi tersebut di ambil dan dikirim ke laboratorium UPT Rumah Sakit Hewan Provinsi Riau untuk dilakukan uji RBT dengan hasil sebagaimana tabel berikut.

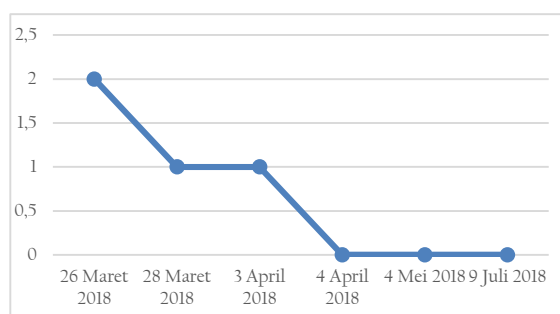
Tabel 1. Rekapitulasi Hasil Pengujian RBT Peternakan PT. X Desa Bina Baru

No	Tanggal Uji	Jlh Sampel	Hasil Uji RBT		ID Sapi Positif RBT
			Positif	Negatif	
1	26 Maret	5	2	3	30, 32
2	28 Maret	4	1	3	30.A
3	3 April	33	1	32	29
4	4 April	24	0	24	-
5	4 Mei	25	0	25	-
6	9 Juli	21	0	21	-

Hasil uji RBT tersebut diinformasikan ke Dinas Perkebunan, Peternakan dan Kesehatan Hewan Kabupaten Kampar agar dilakukan langkah-langkah pengendalian. Uji RBT sifatnya *screening* terhadap reaktor dan nilai kepercayaannya 60-70% (Setiawan, 1991). UPT RSH Provinsi Riau lalu mengirimkan ketiga sampel positif RBT ke Balai Veteriner Bukittinggi untuk dilanjutkan ke pengujian CFT dan diperoleh hasil positif untuk ketiga sampel tersebut. Uji CFT mempunyai nilai kepercayaan diatas uji RBT dengan nilai kepercayaan mencapai 97-98% (Setiawan, 1991).

Pada tanggal 3 April 2018, PT. X kembali mengirimkan 33 sampel untuk uji RBT dan 1 sampel positif RBT yaitu sampel dengan ID hewan "29". Sampel positif RBT ini juga dilanjutkan dengan uji CFT dan hasilnya positif. Tanggal 4 April 2018, tim dari UPT RSH Provinsi Riau dan Dinas Perkebunan, Peternakan dan Kesehatan Hewan Kabupaten Kampar melakukan pengambilan sampel untuk uji RBT sebanyak 24 sampel dan hasilnya negatif. Tanggal 4 Mei 2018 dilakukan uji RBT terhadap 25 sampel dan semua sampel hasilnya negatif. Tanggal 9 Juli 2018 kembali dilakukan uji RBT ternak-ternak di peternakan PT. X Desa Bina Baru sebanyak 21 sampel dan hasilnya negatif. Dengan telah diperolehnya dua kali hasil uji RBT negatif dengan selang waktu 30 hari, maka peternakan PT. X Desa Bina Baru dinyatakan bebas reaktor.

Dari perjalanan kasus diatas dapat digambar kurva epidemik seperti gambar berikut.



Gambar 1. Kurva epidemik kasus brucellosis di peternakan PT. X Desa Bina Baru

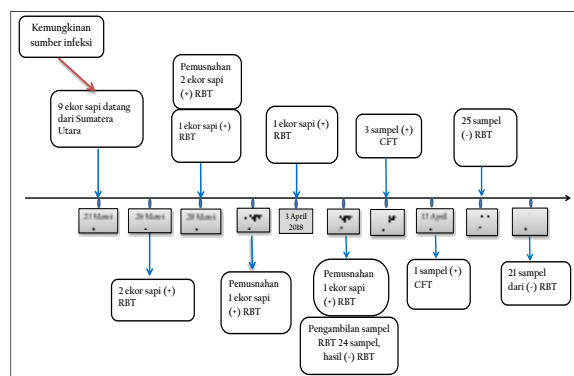
Dari kurva diatas dapat dilihat bahwa wabah dimulai pada tanggal 26 Maret 2018 dan berakhir pada tanggal 4 April 2018. Dilihat dari pola waktu kejadian menunjukkan bahwa penanganan wabah dilakukan dengan tepat sehingga penyakit dapat dikendalikan dan wabah tidak berlanjut.

Tabel 2. Jumlah Sapi Terinfeksi Brucellosis di Peternakan PT. X Desa Bina Baru

No	Tanggal	Jumlah Positif RBT	Jumlah Mati (Dipotong)
1	26 Maret 2018	2	0
2	28 Maret 2018	1	2
3	3 April 2018	1	1
4	4 April 2018	0	1
Jumlah		4	4

Sesuai dengan pedoman pengendalian brucellosis, petugas menginstruksikan agar dilakukan pemotongan bersyarat terhadap seluruh ternak positif RBT (reaktor) dan pembakaran organ reproduksinya. Namun pemilik perusahaan menginginkan seluruh reaktor dipotong dan dibakar. Pemotongan dan pembakaran ternak sapi positif RBT dilakukan di areal perusahaan dibawah pengawasan dokter hewan setempat.

Besaran epidemiologis kejadian brucellosis di perusahaan PT. X Desa Bina Baru adalah : mortalitas 11,11% (4/36), morbiditas 11,11% (4/36) dan *case fatality rate* 100% (4/4). Mortalitas kasus brucellosis rendah namun karena Provinsi Riau adalah daerah bebas maka setiap ternak reaktor harus dipotong sehingga *case fatality rate* mencapai 100%.



Gambar 2. Timeline Outbreak Brucellosis di Peternakan PT. X Desa Bina Baru

Sumber masuknya brucellosis ke peternakan PT. X Desa Bina Baru adalah adanya pemasukan ternak dari daerah tertular tanpa diketahui status vaksinasi brucellosis dan tidak dilengkapi dengan Surat Keterangan Kesehatan Hewan. Faktor risiko masuknya brucellosis ke peternakan PT. X Desa Bina Baru yang dapat diidentifikasi adalah tidak terawasinya lalu lintas ternak, tidak adanya pemisahan sementara bagi ternak yang baru masuk ke peternakan, dan kurangnya pengetahuan pemilik tentang prosedur lalu lintas ternak.

Investigasi dilanjutkan ke peternakan PT. X Desa Libo Jaya untuk mengetahui status kesehatan ternak di peternakan tersebut terhadap brucellosis.

## II. Bruselosis di Peternakan PT. X Desa Libo Jaya

Pada tanggal 16 Maret 2018, laboratorium UPT RSH Provinsi Riau menerima sampel untuk pengujian RBT sebanyak 5 sampel, yang berasal dari peternakan PT. X Desa Libo Jaya Kabupaten Siak. Sampel dikirim setelah terjadi 3 kasus keguguran di peternakan pada awal Maret 2018. Setelah dilakukan pengujian terhadap sampel tersebut diperoleh hasil negatif RBT.

Pada tanggal 13 April 2018 dilakukan investigasi dan pengambilan 131 sampel ternak sapi di peternakan PT. X Desa Libo Jaya, setelah di uji RBT semua sampel diperoleh hasil negatif. Dari manajer peternakan diperoleh informasi bahwa setelah 3 kasus keguguran di awal bulan Maret, tidak ada lagi ternak yang mengalami keguguran.

Sapi negatif bruselosis yang mengalami keguguran kemungkinan disebabkan oleh faktor lain atau penyakit lain seperti leptospirosis, vibriosis, thricomoniasis, aspergilosis atau infectious bovine rhinotracheitis (Sudibyo, 1995).

### SIMPULAN

Dari investigasi yang dilakukan dan pengumpulan data epidemiologis, pengamatan tanda klinis, serta hasil uji laboratorium dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut:

1. Data dan besaran epidemiologis kasus bruselosis di peternakan PT. X Desa Bina Baru dari bulan tanggal 26 Maret 2018 sampai dengan 9 Juli 2018 adalah: mortalitas 11,11% (4/36), morbiditas 11,11% (4/36), CFR 100% (4/4);
2. Kasus keguguran yang terjadi pada peternakan PT. X Desa Libo Jaya bukan disebabkan oleh bruselosis;
3. Ternak sapi yang positif (+) RBT adalah ternak yang baru datang dari Provinsi Sumatera Utara yang belum bebas bruselosis, tidak diketahui status vaksinasinya dan tidak dilengkapi dengan SKKH. Dari 9 ekor ternak sapi yang baru datang, 4 ekor positif bruselosis dengan pengujian RBT dan CFT;
4. Seluruh sapi yang positif bruselosis (reaktor) telah dimusnahkan dengan cara dipotong dan dibakar sesuai permintaan pemilik perusahaan, di areal perusahaan dibawah pengawasan dokter hewan Kabupaten Kampar;
5. Wabah bruselosis di peternakan PT. X Desa Bina Baru telah dapat dikendalikan. Seluruh ternak sapi di peternakan PT. X Desa Bina Baru yang masih tersisa, telah diuji RBT sebanyak 2 kali dan hasilnya negatif;
6. Faktor resiko masuknya bruselosis di peternakan PT. X Desa Bina Baru yang dapat diidentifikasi adalah : tidak terawasinya lalu lintas ternak, tidak adanya karantina/pemisahan sementara bagi hewan baru yang akan masuk ke peternakan, dan

kurang pahamnya pemilik perusahaan tentang prosedur lalu lintas ternak.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Laporan hasil investigasi ini dapat disusun berkat bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, untuk itu kami ingin mengucapkan terima kasih kepada pemilik, pengelola dan seluruh karyawan di peternakan PT. X Desa Bina Baru dan Desa Libo Jaya. Kami juga ingin mengucapkan terima kasih kepada aparat Desa Bina Baru Kecamatan Kampar Kiri Tengah Kabupaten Kampar dan dokter hewan, petugas peternakan Puskesmas Kecamatan Kandis Kabupaten Siak serta PPL Desa Bina Baru yang telah mendampingi, memberikan informasi dan membantu pengambilan sampel selama investigasi.

### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Anonimus. 2014. Manual Penyakit Hewan Mamalia. Ed ke-2. Subdit Pengamatan Penyakit Hewan Direktorat Kesehatan Hewan Direktorat Jendral Peternakan Kementerian Pertanian RI. Hlm 145-156.
- [2] Setiawan Endhi A., 1991, *Brucellosis pada Sapi*, Wartazoa (2): 22-25.
- [3] Sudibyo A. 1996. *Studi Epidemiologi Brucellosis dan Dampaknya Terhadap Reproduksi Sapi Perah di DKI Jakarta*. Jurnal Ilmu Ternak dan Veteriner 1 (1): 31-36.